

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: [facadm16@gmail.com](mailto:facadm16@gmail.com) to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

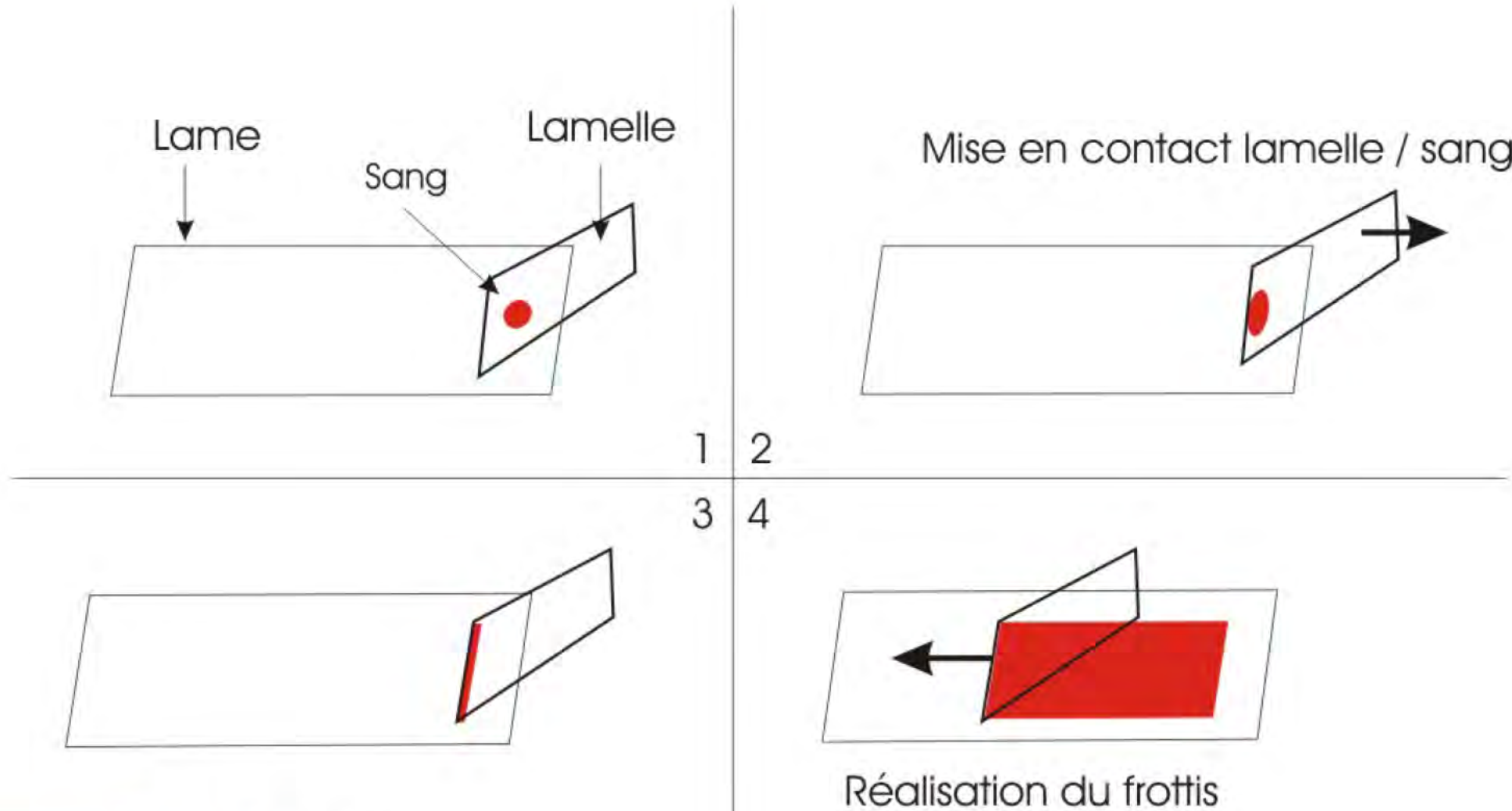


# LE TISSU SANGUIN

- Le tissu sanguin constitue le milieu intérieur liquide d'origine mésoblastique.
- Le sang est composé de cellules (les éléments figurés) réparties dans un liquide (le plasma).
- L'ensemble est véhiculé dans les vaisseaux sanguins.
- Hors des vaisseaux —————> Coagulation

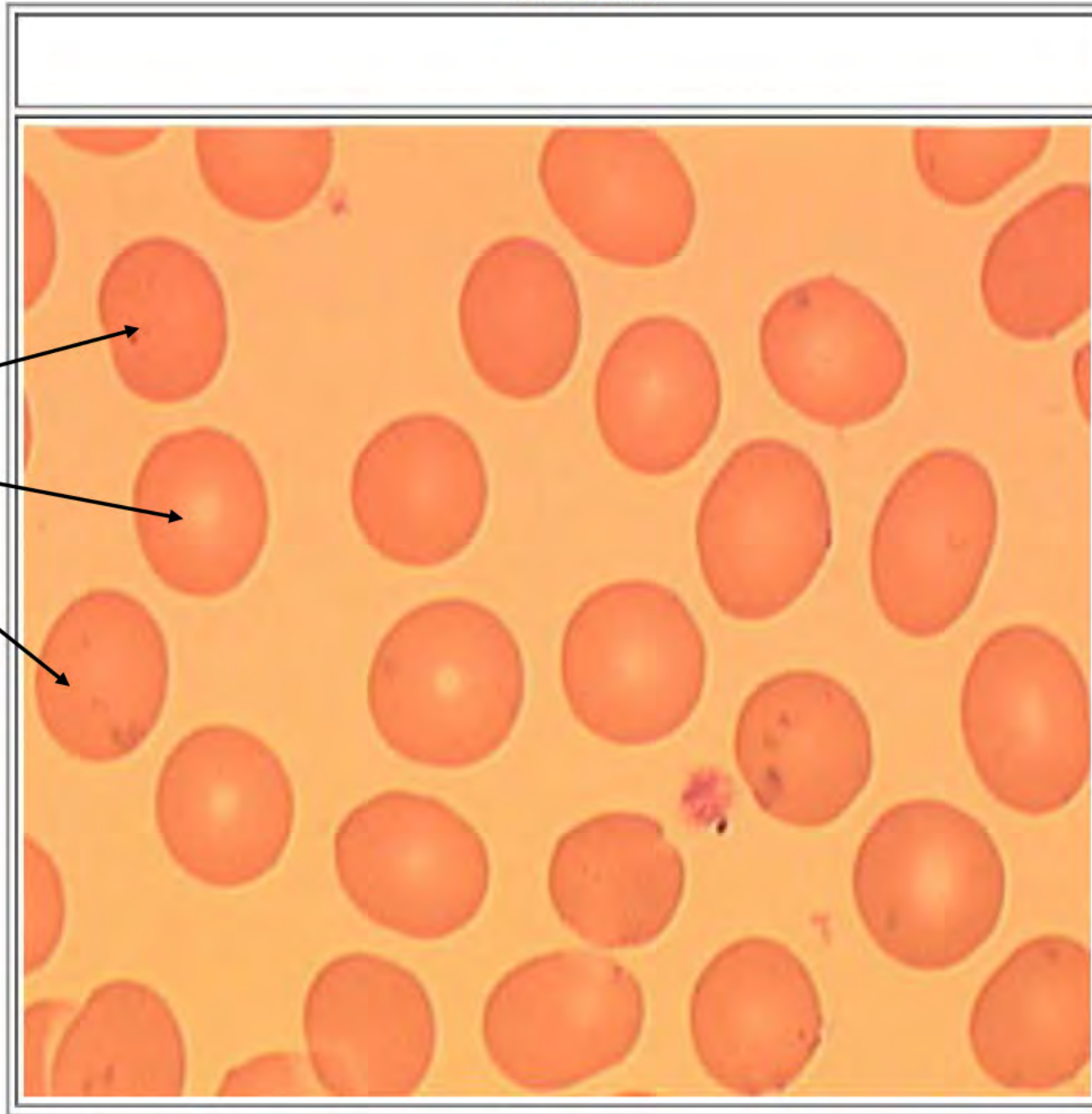


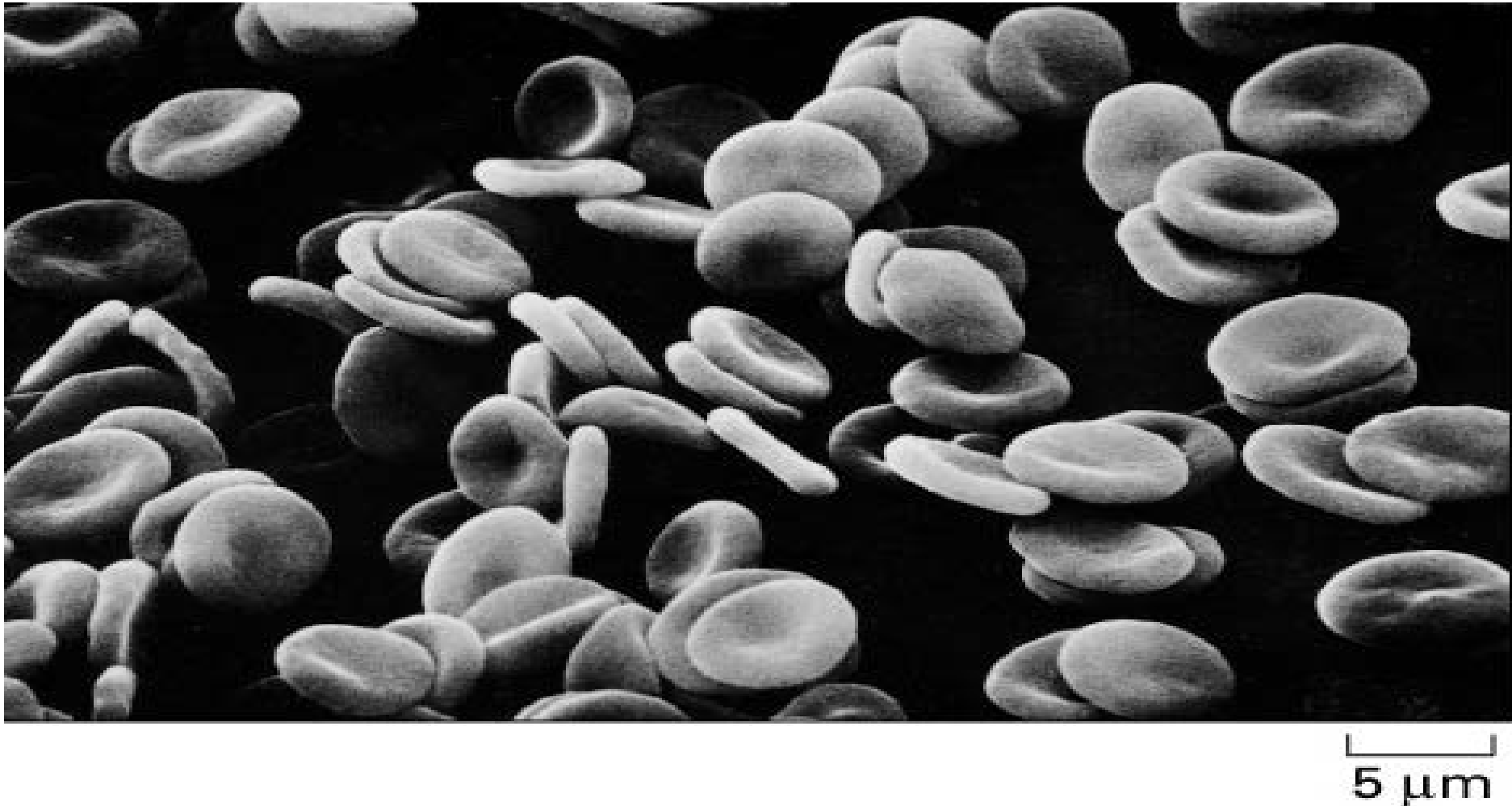
# Technique de frottis sanguin



 **MGG**

Hématies

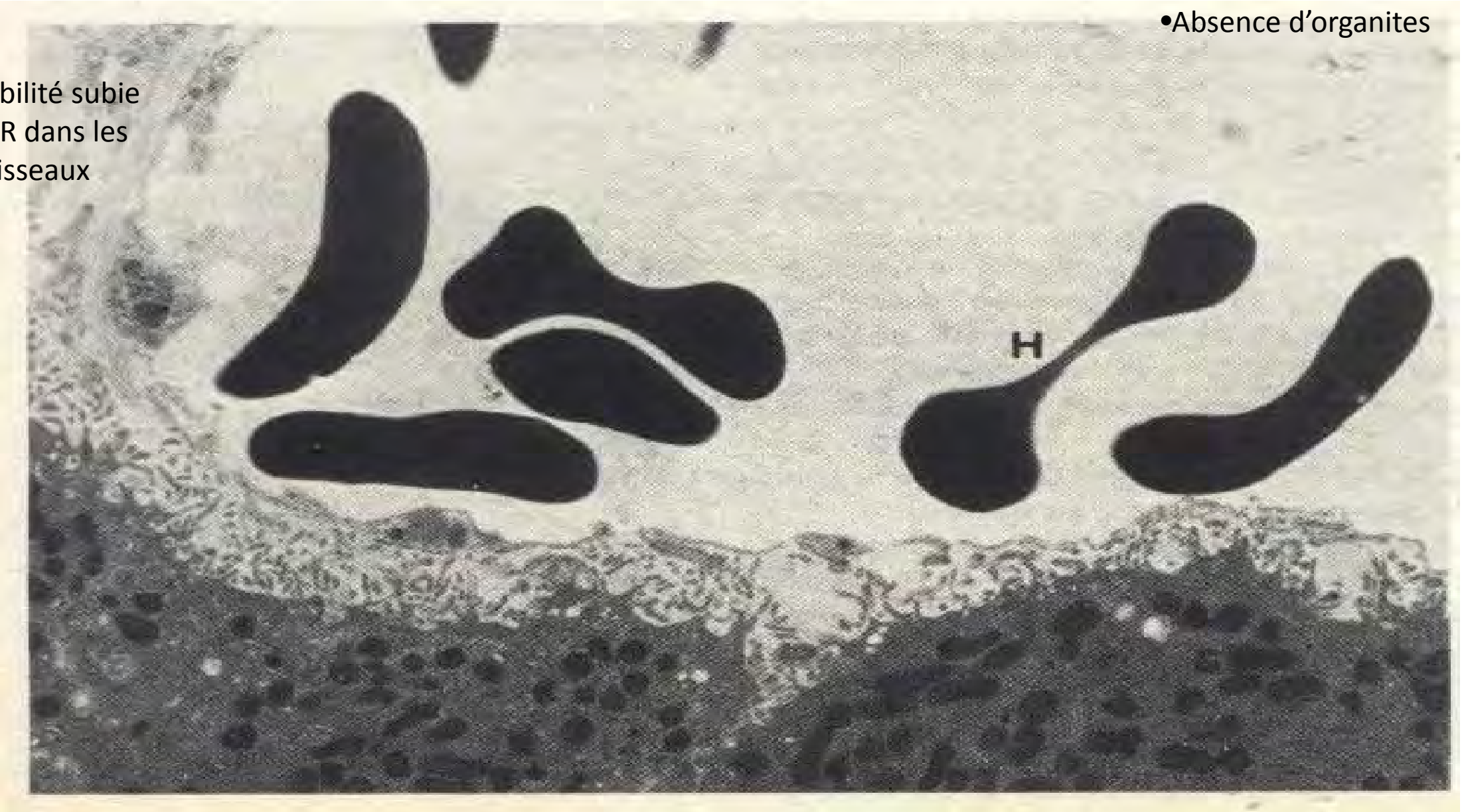




Globules rouges en microscopie électronique à balayage

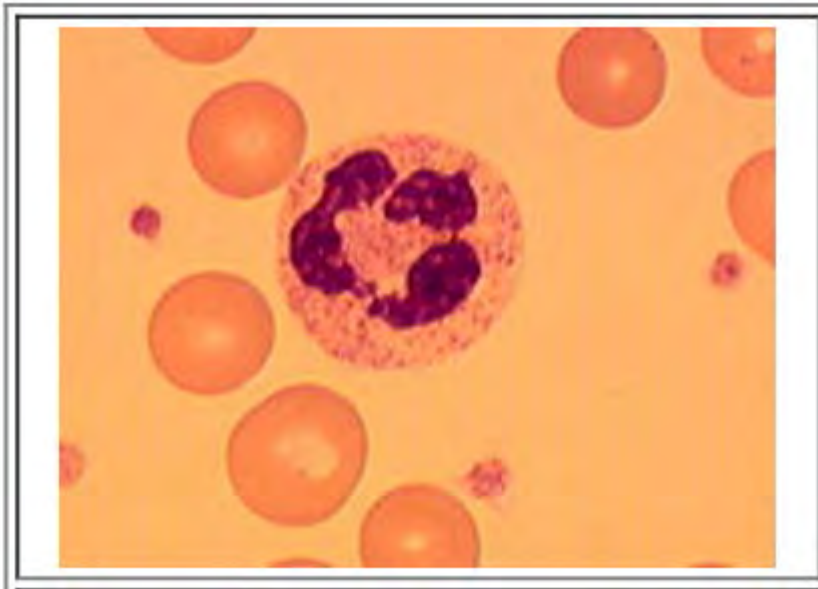


Déformabilité subie  
par les GR dans les  
petits vaisseaux

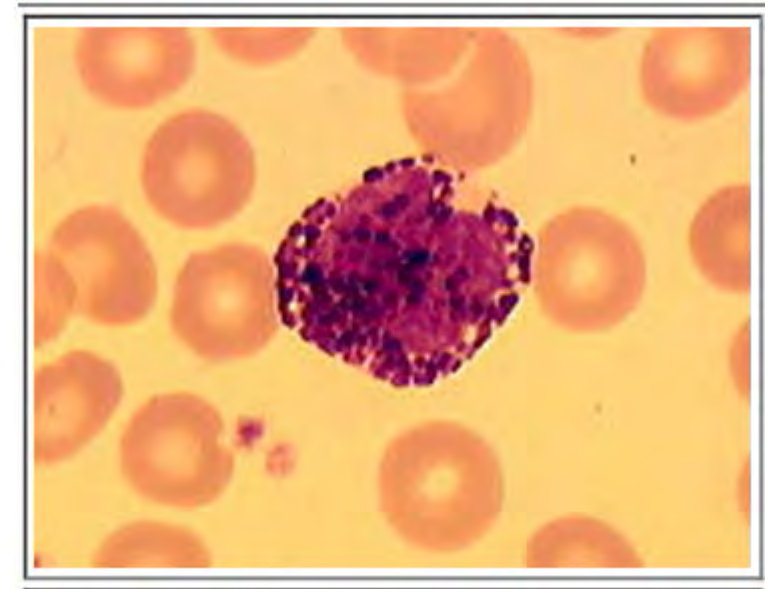


Erythrocytes dans un vaisseau sanguin au microscope électronique à transmission X5700

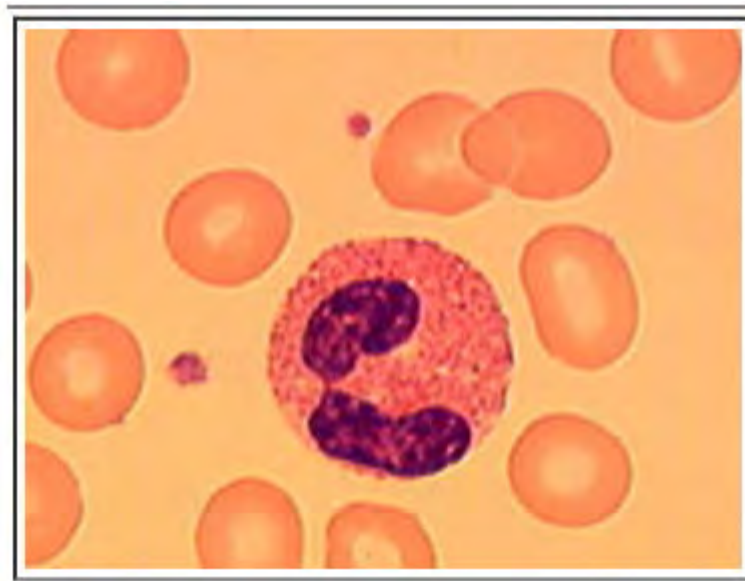




Granulocyte neutrophile



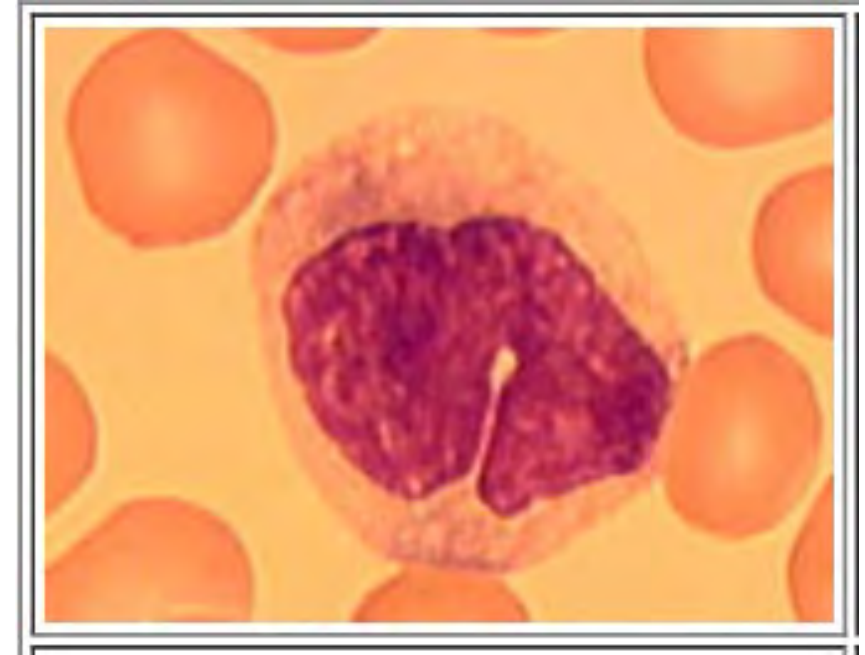
Granulocyte basophile



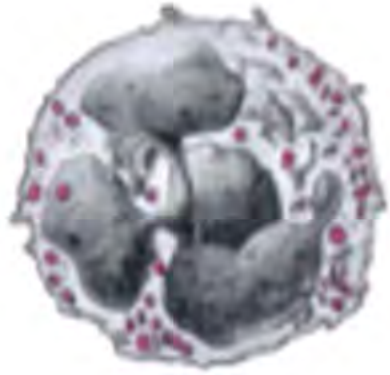
Granulocyte éosinophile



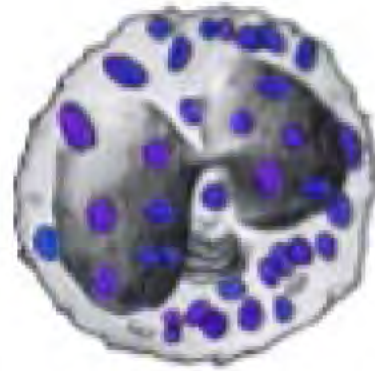
Lymphocyte



Monocyte



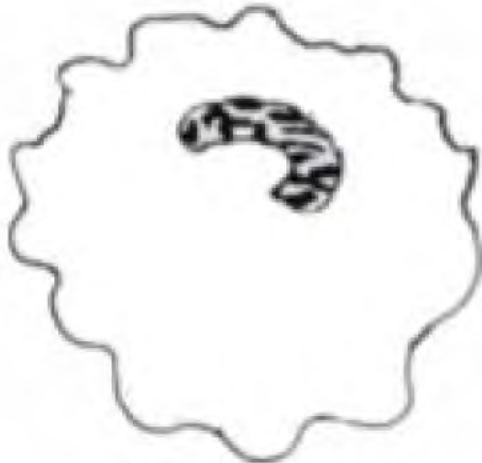
granulocyte  
neutrophile



granulocyte  
basophile



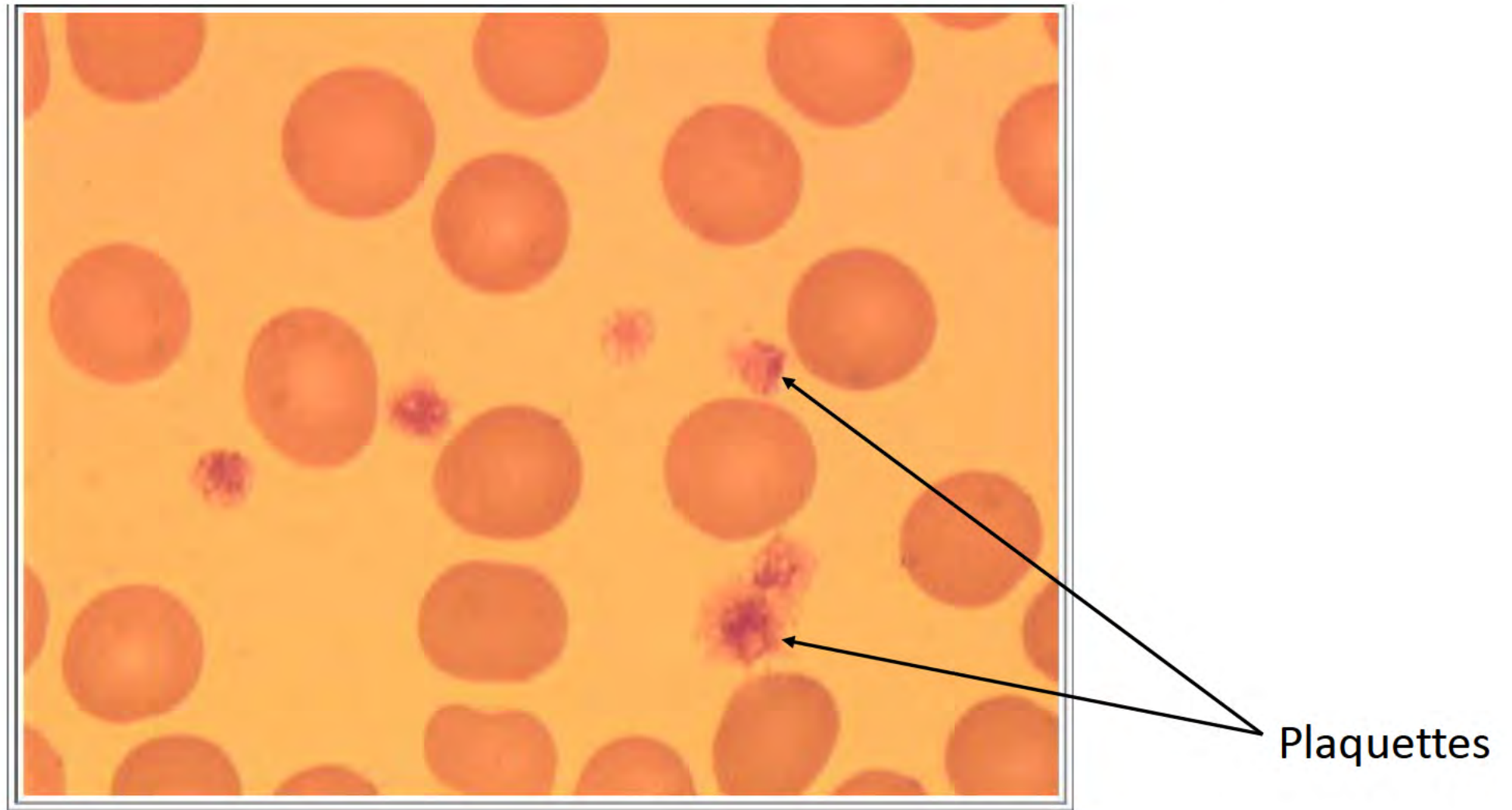
granulocyte  
éosinophile

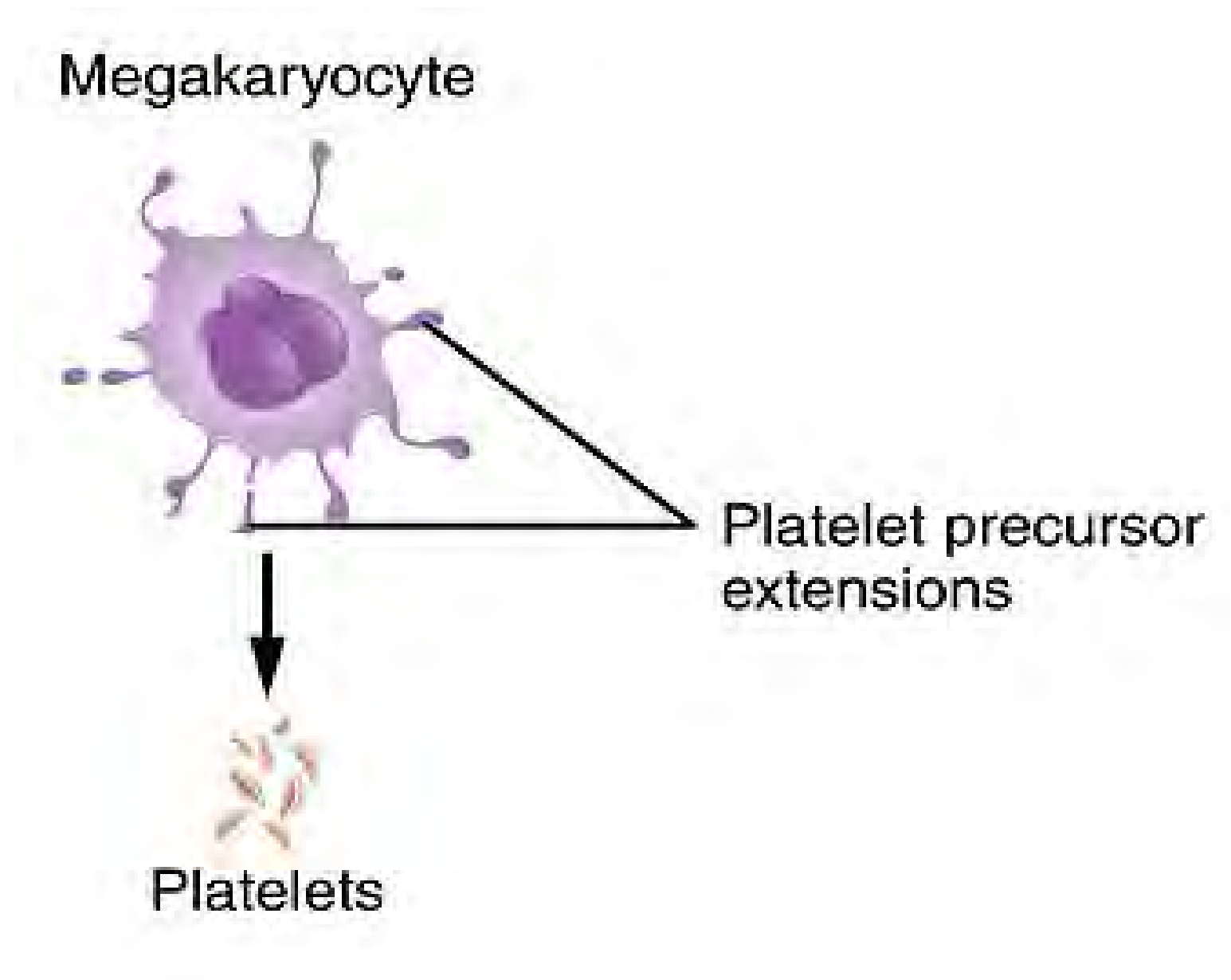


monocyte



lymphocyte

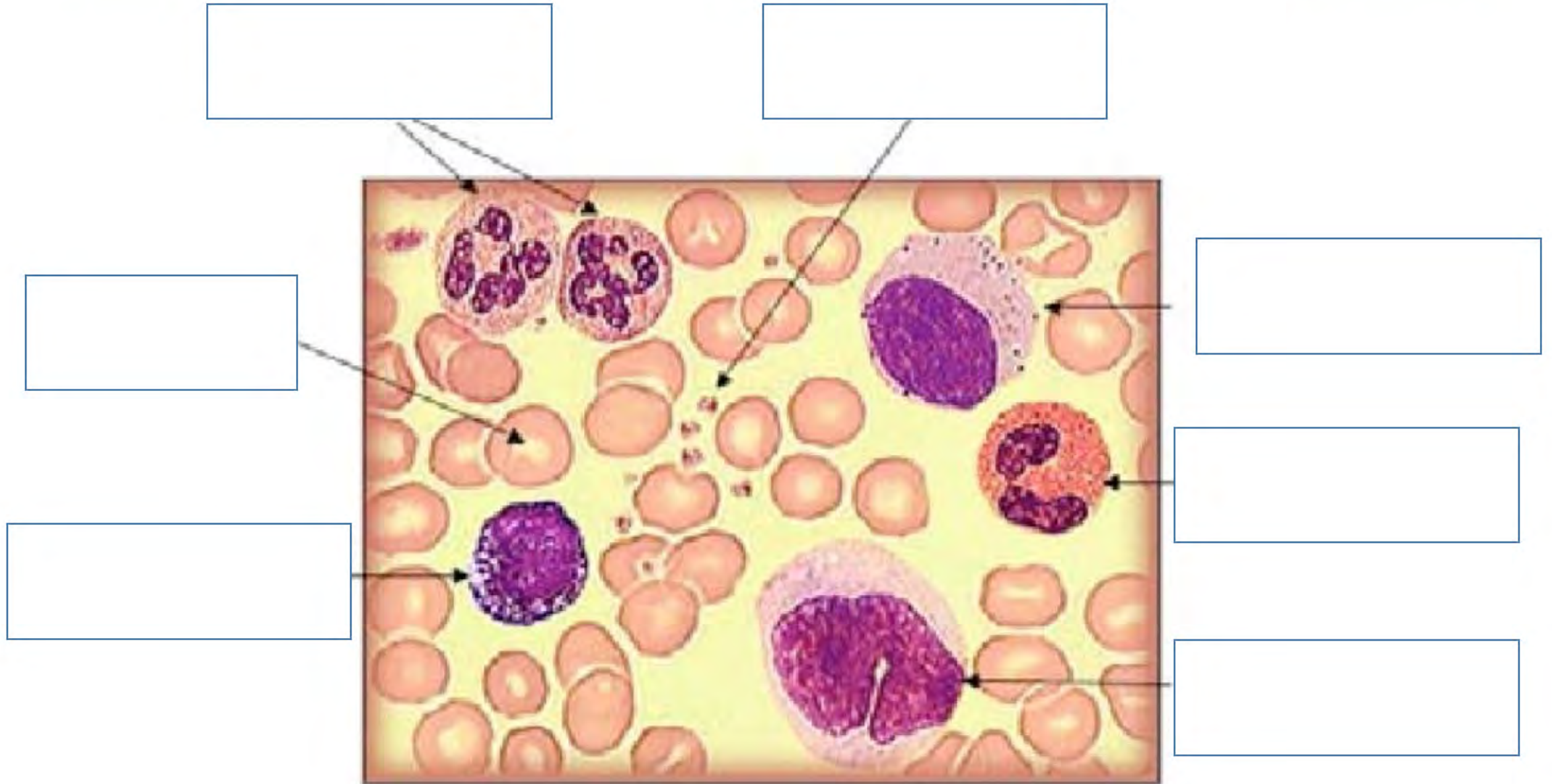






Coupe de Plaquette au microscope Electronique  
[30 000 x] (Editions Masson)







Hémogramme (F.N.S)	Valeurs normales
Globules rouges	4 à 5 Millions/mm <sup>3</sup> 4,5 à 5,4 Millions (Homme) 4,2 à 5 millions (Femme)
Globules blancs:	6000 à 7000/mm <sup>3</sup>
Granulocytes neutrophiles	67%
Granulocytes basophiles	0,5-1%
Granulocytes éosinophiles	1-2%
Monocytes	7%
lymphocytes	23%
Plaquettes	250.000 à 400.000/mm <sup>3</sup>



Automate

# En pathologie

- Globules rouges:
  - Diminution du chiffre normal: anémie.
  - Augmentation du chiffre normal: polyglobulie.
- Globules blancs:
  - Diminution du chiffre normal: leucopénie.
  - Augmentation du chiffre normal: hyperleucocytose.
- Plaquettes:
  - Diminution du chiffre normal: thrombopénie.
  - Augmentation du chiffre normal: Hyperplaquetose.

Exemple de FNS

**HEMATOLOGIE**

Valeurs de référence

**HEMOGRAMME (COULTER)**

LEUCOCYTES. ....	17,5	$10^3/\text{mm}^3$
HEMATIES. ....	3,73	$10^6/\text{mm}^3$
Hémoglobine. ....	10,7	g/dl
Hématocrite. ....	35,9	%
V.G.M. ....	96	$\mu^3$
T.C.M.H. ....	29	pg
C.C.M.H	30	g/dl

**Formule sanguine**

Polynucléaires Neutrophiles. ....	78	%	13 650 /mm <sup>3</sup>
Polynucléaires Eosinophiles. ....	2	%	350 /mm <sup>3</sup>
Polynucléaires Basophiles. ....	0	%	0 /mm <sup>3</sup>
Lymphocytes. ....	18	%	3 150 /mm <sup>3</sup>
Monocytes. ....	2	%	350 /mm <sup>3</sup>

**Plaquettes. ....** 248  $10^3/\text{mm}^3$  ( 150 à 400 )

# Application clinique.

- Monsieur A.C âgé de 65ans, se présente à votre consultation. Il se plaint depuis plusieurs semaines d'une asthénie croissante avec des épistaxis récurrents et spontanés.

Asthénie: fatigue.

Epistaxis: saignement du nez.

Adénopathie: ganglion lymphatique augmenté de volume.

Splénomégalie: rate augmentée de volume.

QUEL EXAMEN COMPLEMENTAIRE DE PREMIERE  
INTENTION VOUS ALLEZ DEMANDER??????

Une F.N.S



- La formule numération sanguine revient avec les valeurs suivantes:
  - Globules blancs: 85.000/mm<sup>3</sup>.
  - Globules rouges: 3millions/mm<sup>3</sup>.
  - Plaquettes: 68.000/mm<sup>3</sup>.

Interprétez ces résultats.

- Les globules blancs: Hyperleucocytose.
- Les globules rouges: anémie.
- Les plaquettes: thrombopénie.